

SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 01-3390-1998

ICS

Minyak kacang tanah sebagai minyak makan

Badan Standardisasi Nasional - BSN

Pendahuluan

Rancangan Standar Nasional Indonesia (RSNI) Minyak kacang tanah sebagai minyak makan merupakan revisi dari SNI 01-3390-1992. SNI ini disusun selain untuk melindungi konsumen dari kesehatan dan keselamatan juga untuk :

- melindungi produsen
- mendukung perkembangan industri hasil pertanian
- menunjang ekspor non migas
- menunjang instruksi Menteri Perindustrian No.04/M/INS/10/1998.

Standar ini disusun Balai Besar Industri Hasil Pertanian Bogor berdasarkan hasil pembahasan rapat-rapat teknis, pra konsensus dan terakhir dirumuskan dalam rapat konsensus pada tanggal 25 Pebruari 1998, yang dihadiri oleh wakil-wakil produsen, konsumen, lembaga ilmu pengetahuan dan teknologi serta instansi pemerintah yang terkait.

Daftar isi

Pendahuluan	i
Daftar isi	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan	1
3 Definisi	1
4 Istilah	1
5 Syarat mutu	2
6 Pengambilan mutu	3
7 Cara uji	3
8 Syarat lulus uji	12
9 Pengemasan	12
10 Syarat penandaan	12

Minyak kacang tanah sebagai minyak makan

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, istilah, syarat mutu, pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, pengemasan dan syarat penandaan untuk minyak kacang sebagai minyak makan.

2. Acuan

- a) Codex Alimentarius commission, 1992. Codex standard for edible amchis oil codex stand 21-1981(Rev. 1-1989) in oils, fats, and related products codex alimentarius vol. 8. Food and agriculture organization of the United Nations. WHO.
- b) Departemen Kesehatan RI. 1993-1994. Kumpulan Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Makanan, jilid I, edisi III. Jakarta.
- c) Hammarstand, K. 1966. Gas Chromatographic Analysis of Fatty Acids. Varian Aerograph. United States of America.
- d) SNI. 01-3390-1992, Minyak kacang tanah
- e) The American Oil Chemists Society, 1994 Official Methods and Recommended Practices of The AOCS Vol. I 4th ed. AOCS Press Washington, DC.

3 Definisi

Minyak kacang tanah sebagai minyak makan adalah minyak yang diperoleh dari biji kacang tanah (*Arachis hypogaeae* L) dan telah mengalami proses pemurnian dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan makanan yang diizinkan.

4 Istilah

4.1 Virgin Oil adalah minyak yang diperoleh hanya dengan pengempaan secara mekanis dan pemanasan, tanpa mengubah sifat minyak dan dapat dimurnikan dengan cara pencucian dengan air, pengendapan, penyaringan atau sentrifugasi.

4.2 Non-Virgin oil adalah minyak yang telah mengalami pemurnian secara kimiawi.

5 Syarat mutu.

Syarat mutu minyak kacang tanah sebagai minyak makan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel
Spesifikasi persyaratan mutu

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1.	Keadaan :		
1.1	Warna	-	Normal
1.2	Bau	-	Normal
1.3	Rasa	-	Normal
2.	Bahan yang menguap pada 105 °C	b/b, %	Maks. 0,2
3.	Kotoran	b/b, %	Maks. 0,05
4.	Bilangan asam :		
	- Virgin oil	mg KOH/g	Maks. 4
	- Nonvirgin oil	mg KOH/g	Maks. 0,8
5.	Bilangan peroksida	maks. O/kg	Maks. 10
6.	Bilangan iod (Wijs)	g Iod/100 g	80-108
7.	Komposisi asam lemak (GC)		
7.1	C < 14	%	< 0,4
7.2	C 14 : 0	%	< 0,6
7.3	C 16 : 0	%	6,0-18
7.4	C 18 : 1	%	< 1,0
7.5	C 17 : 0	%	< 0,1
7.6	C 17 : 1	%	< 0,1
7.7	C 18 : 0	%	1,3-8,5
7.8	C 18 : 1	%	35-72
7.9	C 18 : 2	%	13-45
7.10	C 18 : 3	%	< 0,3
7.11	C 20 : 0	%	1,0-3,0
7.12	C 20 : 1	%	0,5-2,1
7.13	C 22 : 0	%	1,0-5,0
7.14	C 22 : 1	%	< 0,3
7.15	C 24 : 0	%	0,5-3,0
8.	Bahan tambahan makanan Antioksidan		Sesuai SNI. 01-0222-1985
9.	Cemaran logam		
9.1	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 0,1
9.2	Besi (Fe) :		
	- Virgin oil	mg/kg	Maks. 5
	- Non Virgin oil	mg/kg	Maks. 1,5
9.3	Tembaga (Cu)		
	- Virgin oil	mg/kg	Maks. 0,4
	- Non virgin oil	mg/kg	Maks. 0,1
9.4	Seng (Zn)	mg/kg	Maks. 40,0
9.5	Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40,0 / 250,0 *
9.6	Raksa (Hg)	mg/kg	Maks. 0,05
10.	Cemaran arsen (As)	mg/kg	Maks. 0,1

* Dikemas dalam kaleng.

6 Pengambilan contoh

Pengambilan contoh sesuai dengan SNI. 19-0429-1989, Petunjuk pengambilan contoh cairan dan semi padat untuk produk curah atau SNI. 01-0428-1989, Petunjuk pengambilan contoh padatan untuk produk kemasan kecil.

7 Cara uji

7.1 Keadaan

Cara uji sesuai dengan SNI. 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman bubuk 1.2.

7.2 Penyiapan contoh

Penyiapan contoh uji kimia sesuai dengan SNI. 01-3555-1994, Cara uji minyak dan lemak butir 2.1.

7.3 Bahan yang menguap pada 105 °C

7.3.1 Prinsip

Selisih berat awal dari contoh uji dan berat setelah penguapan dihitung sebagai bahan yang menguap.

7.3.2 Peralatan

- Cawan alumunium bertutup dengan diameter 8-9 cm, tinggi 4-5 cm.
- Desikator
- Oven
- Neraca analitik

7.3.3 Cara kerja

- Timbang dengan teliti 5 gram contoh uji kedalam cawan yang sudah diketahui beratnya.
- Panaskan dalam oven pada suhu kira-kira 105 °C selama 30 menit, kemudian dinginkan pada desikator, timbang.
- Ulangi pemanasan, pendinginan dan penimbangan sampai selisih berat antara beberapa penimbangan tidak melebihi 1 mg (0,05%).

7.3.4 Perhitungan

$$\text{Bahan menguap \% (b/b)} = \frac{100 (W-W_1)}{W}$$

Keterangan :

W adalah berat contoh uji, dalam gram.

W₁ adalah berat residu, dalam gram

7.4 Kotoran

7.4.1 Prinsip

Penyaringan kotoran yang terdapat di dalam minyak, dan penimbangan.

7.4.2 Peralatan

- a) Neraca analisis, kapasitas 200 g, ketelitian 0,1 mg
- b) Cawan gooch (kaca masir) No. G2
- c) Oven
- d) Pompa vakum
- e) Gelas piala, kapasitas 250 ml

7.4.3 Pereaksi

Petroleum benzena yang memiliki titik didih 40 °C - 60 °C

7.4.4 Cara kerja

- a) Timbang contoh lebih kurang 20 g, kedalam gelas piala.
- b) Tambahkan 75 ml larutan petroleum benzena kedalam contoh, dan panaskan diatas penangas air hingga lemaknya larut.
- c) Saring larutan dengan menggunakan cawan gooch yang sudah diketahui bobotnya sambil dibantu alat pompa vakum.
- d) Cuci cawan gooch beberapa kali dengan 10 ml petroleum benzena.
- e) Keringkan cawan gooch beserta isinya di dalam oven pada suhu 101 ° + 1 °C selama 45 menit.

- f) Dinginkan cawan gooch di dalam desikator selama 20 menit, lalu di timbang.
- g) Ulangi pengeringan, pendinginan, dan penimbangan hingga selisih bobot antara beberapa penimbangan tidak melebihi dari 1 mg (0,05%).
- h) Penentuan dilakukan dua kali pada contoh uji yang sama.

7.4.5 Perhitungan

$$\text{Kadar kloran \% (b/b)} = \frac{M_2 - M_1}{M} \times 100$$

Keterangan :

M adalah bobot contoh uji (g)

M₁ adalah bobot cawan gooch (g)

M₂ adalah bobot cawan gooch beserta isinya (g)

7.5 Bilangan asam

Cara uji bilangan asam sesuai dengan SNI. 01-3555-1994, Cara uji minyak dan lemak butir 8.

7.6 Bilangan peroksida

Cara uji bilangan peroksida sesuai dengan SNI. 01-3555-1994, Cara uji minyak dan lemak butir 5.

7.7 Bilangan Iod

Cara uji bilangan iod sesuai dengan SNI. 01-3555-1994, Cara uji minyak dan lemak butir 6.

7.8 Komposisi asam lemak

7.8.1 Prinsip

Asam-asam lemak yang sudah terbebas dari trigliseridanya dapat dipisahkan dengan penggaraman sehingga lebih mudah larut dalam air.

Garam dari asam lemak yang terpisah kemudian dilepaskan kembali menjadi asam dengan pengasaman. Asam-asam lemak yang terlepas kemudian dimurnikan dan di pisahkan melalui kromatografi gas.

7.8.2 Pereaksi

- a) Larutan kalium hidroksida, KOH 10 N :

Timbang sebanyak 5,61 g kalium hidroksida, larutkan dalam 5 ml air suling aduk sampai larut sambil dinginkan, setelah dingin tambahkan air suling dan impitkan sampai tanda garis pada labu ukur 10 ml.

- b) Campuran larutan etanol - dietil eter (3 : 1 v/v)

- c) Larutan petroleum eter (30 - 60 °C)

- d) Larutan asam klorida 1,5 N.

Pipet 2,65 ml asam klorida pekat, larutkan sampai 20 ml dengan air suling.

- e) Larutan BF₃ - metanol.

- f) NaOH 0,5 N, larutkan 2,0 g NaOH dalam 100 ml metanol.

- g) Metanol

- h) Boron - trifluorida (BF₃) 12% dalam metanol

- i) Heksana

- j) NaCl jenuh, larutkan 36 g NaCl dalam 100 ml air.

- k) Asam margarat (standar internal, SI), timbang tepat 25 mg asam margarat dalam labu ukur 25 ml, tepatkan dengan heksana sampai tanda tera.

- l) Standar asam lemak

- m) Gas nitrogen (N₂).

7.8.3 Peralatan

- a) Kromatografi yang dilengkapi dengan :

Detektor : Flame Ionization Detector (FID)

Kolom : Gelas, ukuran 4,1 m x 3,20 mm (ID) yang setara atau kolom kapiler

Isi kolom : 20% DEGS pada Chromosorb. WAW
60/80 mesh atau setara, (suhu maksimum 225 °C)

- b) Alat-alat gelas

Labu lemak, corong pemisah, labu ukur

- c) Penangas air

- d) Rotary vacuum evaporator

- e) Neraca analitik terkalibrasi dengan ketelitian 0,1 mg.

- f) Tabung reaksi tertutup yang berlapis teflon

- g) Penangas air atau drying heating block (100 °C)

- h) Vortex mixer

7.8.4 Cara kerja

7.8.4.1 Cara kerja I penyabunan lipid dan pembebasan asam lemak

a) Penyabunan

- Timbang kira-kira 1 gram contoh masukkan kedalam erlenmeyer
- Tambahkan 50 ml campuran larutan etanol : dietil eter (3 : 1 v/v) dan 0,5 ml KOH (10 N)
- Letakkan labu pada penangas air yang mendidih selama 2 jam dengan pendingin legak (jika perlu tambahkan lagi etanol agar volumenya tetap).
- Dinginkan dan tambahkan \pm 30 ml air untuk menghasilkan larutan sabun yang mengandung 50% etanol-air.
- Tambahkan 75 ml petroleum-eter (30-60 °C) dalam corong pemisah sambil dikocok dengan kuat dan biarkan semalaman atau sampai larutan tersebut jernih dan memisah. Bagian atas terdiri dari petroleum eter dan sterol-sterol (kholesterol) dan bagian bawah adalah air-alkohol dengan garam-garam kalium dari asam lemak.
- Pindahkan phase petroleum- eter yang mengandung sterol.
- Cuci bagian bawah dengan petroleum-eter sebanyak 3 kali kemudian pisahkan untuk analisa asam lemak.

b) Pembebasan asam lemak

- Bagian bawah yang telah dipisahkan tadi, tambahkan 10 ml HCl 1,5 N dan 75 ml petroleum- eter lalu kocok dan biarkan sampai larutan tersebut jernih dan memisah.
- Phase bagian atas adalah petroleum-eter yang mengandung asam lemak. Phase bagian bawah dicuci dengan petroleum- eter sebanyak 3 kali, kemudian pisahkan.
- Ke dalam petroleum yang mengandung asam lemak tambahkan \pm 30 ml air sebagai pencuci, lalu kocok, kemudian phase air yang terdapat dibagian bawah dibuang.
- Petroleum eter dikeringkan.

c) Metilasi

- Tambahkan BF₃-metanol ke dalam asam lemak (100/200 mg asam lemak dapat dimetilasi dengan 3 ml pereaksi)
- Didihkan pada penangas air yang berisi air mendidih selama 2 menit. Pindahkan campuran ini kedalam corong pemisah dan tambahkan \pm 30 ml petroleum eter dan 20 ml air, lalu kocok, lapisan bagian bawah dibuang.
- Uapkan petroleum eter pada suhu dibawah 40 °C dan asam lemak yang terbentuk diencerkan sampai 1 ml dengan petroleum-eter. Lalu diinjeksikan ke alat kromatografi Gas.

7.8.4.2 Cara kerja II

1. Pipet 1,0 ml SI kedalam tabung reaksi dan uapkan pelarutnya dengan jalan menghembus dengan hidrogen (N_2) simpan dalam frezer bila tidak langsung digunakan
2. Timbang tepat 2,5 mg minyak kedalam tabung reaksi yang sudah berisi SI
3. Tambahkan 1,5 ml NaOH, hembus dengan N_2 dan tutup rapat-rapat
4. Kocok dengan Vortex dan panaskan pada $100^\circ C$ selama 30 menit
5. Dinginkan sampai $30-40^\circ C$ dengan bantuan air mengalir
6. Tambahkan 1,0 ml heksana, hembus dengan N_2 dan tutup rapat-rapat
7. Kocok dengan Vortex selama 30 detik selama masih hangat
8. Segera tambah 2 ml BF_3 / metanol, hembus dengan N_2 dan tutup rapat
9. Kocok dengan Vortex selama 30 detik dan dinginkan sampai suhu kamar.
Akan terbentuk 2 lapisan, lapisan heksana (mengandung ester metil asam lemak) berada diatas
10. Pisahkan lapisan heksana dengan bantuan pipet tetes dan masukkan kedalam botol vial, hembus dengan N_2 dan tutup rapat-rapat
11. Ekstrak lapisan bawah (metanol/air) sekali lagi dengan menambahkan 1 ml heksana .
Ulangi tahap 9 dan 10 satuan lapisan heksana didalam botol vial
12. Uapkan heksana sampai tinggal 1 ml dengan hembusan nitrogen
13. Injeksikan 1 - 2 ul ekstrak kedalam khromatografi gas

7.8.5 Perhitungan

Hitung konsentrasi tiap komponen sebagai presentasi berat dari metil ester dengan menentukan presentasi yang diwakili oleh tiap area dibawah masing-masing puncak (peak) dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ asam lemak} = \frac{\sum A_i}{\sum A} \times 100$$

Keterangan :

A_i adalah area puncak komponen I

$\sum A$ adalah jumlah area di bawah semua puncak.

Hasil ditulis dengan satu desimal.

Hitung konsentrasi tiap komponen sebagai presentasi

7.9 Antioksidan

7.9.1 Prinsip

Penentuan kandungan antioksidan-antioksidan dengan cara pemisahan masing-masing komponen dengan menggunakan HPLC dan membandingkannya dengan standar.

7.9.2 Peralatan

- Gradient Liquid Chromatograph, yang dilengkapi dengan recorder pencatat 10-mv, pipa loop injeksi untuk 20 μ l contoh dan alat pengukur detector pada 280 nm.
- Kolom HPLC, stainless steel, panjang 250 mm, 4.6 mm i.d, dikemas dengan lichrosorb 10 μ m RP-18 atau yang setara. Gunakan "guard column" jika diperlukan 7 jenis antioksidan harus didapat pada pemisahan kromatogram.
- Gelas piala pyrex TM 50 ml & 150 ml.
- Corong pemisah (separator) 125 ml dan 250 ml.
- Labu ukur, 50 ml dan 100 ml.
- Labu dasar bulat (labu didih) 250 ml
- Gelas ukur bertutup, 10 ml.

7.9.3 Pereaksi

- Acetonitril HPLC grade, 2-propanol dan heksana yang disuling ulang dengan alat penyuling gelas.
- HPLC mobile phase, pelarut untuk HPLC Aquabides, ditambah 5% asam asetat, Asetonitril, ditambah 5% asam asetat atau yang setara.
- Standar Antioksidan : BHA (campuran dari 2 dan 3 isomer), BHT, TBHQ, Lonox-100, THBP dan PG, NDGA (Food Chemicals Reference Standard Codex) atau yang setara.
- Larutan standar : Dinginkan semua larutan antioksidan di refrigerator dan terhindar cahaya. Siapkan semua larutan dengan 2-propanol + acetonitril (1 : 1).
 - Larutan stock (1 mg/ml). Dengan teliti timbang dan pindahkan masing-masing 50 mg antioksidan kedalam labu ukur 50 ml, larutkan, encerkan sampai tanda garis dan kocok.
 - Larutan standar (0.01 mg/ml = 10 μ g/ml). Pipet 1 ml larutan stock/cadangan kedalam labu ukur 100 ml, encerkan sampai tanda garis dan kocok.
 - Pelarut untuk ekstraksi, jenuhkan heksana dan acetonitril dengan mengocok selama 2 menit dan pisahkan. Gunakan pelarut jenuh ini untuk ekstraksi berikut, kecuali ada tujuan khusus.

7.9.4 Cara kerja

7.9.4.1 Ekstraksi Minyak

- a. Timbang dengan teliti 20 mg minyak kedalam gelas piala 50 ml dan secara kuantitatif pindahkan ke labu ukur 100 ml, bilas gelas piala dengan heksana. Encerkan sampai tanda garis dengan heksana dan campurkan.
- b. Pipet 25 ml cairan kedalam corong pemisah 125 ml dan ekstrak 3 sampai dengan 50 ml asetonitril setiap kalinya. Jika terbentuk emulsi, hilangkan emulsi tersebut dengan membiarkan corong pemisah tersebut diatas air hangat selama 5 -10 detik. Kumpulkan ekstrak dalam corong pemisah 250 ml dan biarkan ekstrak mengalir perlahan ke dalam labu didih 250 ml untuk mempermudah pemisahan titik-titik minyak dari heksana.

Catatan :

Pada saat ini, ekstrak asetonitril 150 ml dapat disimpan semalaman dalam keadaan dingin refrigerator.

- c. Uapkan ekstrak asetonitril 3 sampai dengan 4 ml dengan menggunakan labu penguap dengan penangas air pada suhu tidak lebih dari 40 °C. Penguapan harus sudah selesai selama kurang dari 10 menit.

Catatan :

Kehilangan TBHQ dapat terjadi pada penguapan terlalu lama. Gunakan sisitim vakum yang efisien dan pendinginan dengan air es untuk mengurangi waktu penguapan.

- d. Gunakan pipet sekali pakai, pindahkan campuran asetonitril dan minyak ke dalam gelas ukur 10 ml. Bilas wadah dengan sedikit asetonitril tidak jenuh dan pindahkan bekas bilasan kedalam gelas ukur tersebut menggunakan pipet sampai terkumpul 5 ml. Bilas pipet dan teruskan membilas wadah (flask) tersebut kedalam gelas ukur sampai tepatnya terkumpul 10 ml. Campurkan semua isi gelas ukur tersebut.

Catatan :

Hindari penundaan analisis setelah penyiapan contoh karena kehilangan TBHQ dapat terjadi.

7.9.4.2 Ekstraksi lemak atau shortening

- a. Timbang dengan teliti 10 g lemak atau shortening kedalam labu ukur 150 ml. Larutkan contoh dengan menambahkan kira-kira 30 ml heksana, panaskan perlahan jika perlu. Encerkan sampai tanda garis dan kocok. Pipet 25 ml cairan kedalam corong pemisah 125 ml.
- b. Lanjutkan ekstraksi seperti cara kerja 1 (b).

7.9.4.3 Kromatografi

- a. Siapkan alat HPLC pada :
 - Kondisi operasional khusus, sensitivitas detektor; 0.05 AUFS; waktu konstan, 0; suhu ± kamar; kecepatan alir : 2 ml/ menit.

- Gunakan linier gradient dari 30 % (b) dalam (a) sampai 100% (b) selama 10 menit, kemudian selama 4 menit dipertahankan pada 100% (b) pada kecepatan alir 2 ml/menit.
 - Khusus untuk contoh, naikan kecepatan alir sampai 6 ml/menit pada 100% larutan (b) selama 5 menit, atau sampai lipid nonpolar keluar.
 - Untuk contoh dan standar, kembalikan pada kondisi 30% (b) selama 1 menit pada 2 ml/menit, dan biarkan baseline, tekanan dan komposisi phase mobile stabil, memerlukan sekitar 10 menit.
 - Jalankan blank gradient (tanpa injeksi)
 - Harus tidak ada peak pengganggu, jika peak yang kecil tidak dapat dihilangkan, semua tinggi peak lain harus dikoreksi.
- a. Injek 20 mikroliter larutan contoh yang sudah disiapkan
 - b. Injek 20 mikroliter larutan standar.
 - c. Identifikasi peak dengan membandingkannya dengan waktu retensi standard.

Catatan :

Oktil gallat (diperoleh dari Pfaltz and Bauer, Inc Stamford, CT, (USA), jika ada dapat disertakan dengan Ionox - 100, tetapi dapat dipisahkan dengan " H₂O-methanol gradient " sebagai berikut : 30% (c) (metanol dengan 5% asam asetat) dalam (a) (H₂O dengan 5% asam asetat) sampai 100% (c) selama 10 menit. Jika kedua Ionox-100 dan oktil gallat ada, tidak dapat dilakukan perhitungan secara kuantitatif.

- d. Lakukan penetapan larutan dengan larutan blanko, ganti heksana - minyak dengan 25 ml heksana. Teruskan ekstraksi seperti pada cara kerja, 1, (b). Injeksikan 20 mikroliter larutan blanko, dan programkan pelarut seperti dijelaskan. Peak pengganggu terhadap penetapan antioksidan lain tidak boleh ada. Gunakan khromatogram blanko sebagai acuan, tentukan tinggi rata-rata peak dari contoh antioksidan dari 2 (duplo) injeksi dan rata-rata tinggi peak dari antioksidan standard dari 2 kali (duplo) injeksi sebelum dan sesudah contoh.

7.9.5 Perhitungan

Hitung konsentrasi antioksidan sebagai berikut :

$$\text{Antioksidan, mg/kg (ppm)} = \frac{R \times C_s}{R' \times W_x} \times D$$

Keterangan :

- R dan R' adalah tinggi peak (luas area) contoh dan standard
 C_s adalah konsentrasi standard dalam ug/ml.
 W_x adalah berat contoh dalam g/ml dalam 10 ml ekstrak akhir.
 D adalah faktor pengenceran, jika larutan yang diinjeksi di encerkan

Catatan :

Untuk antioksidan lain ditetapkan dengan metoda lain yang standard.

7.10 Cemarkan logam

Cara uji cemarkan logam sesuai dengan SNI 01-2896-....., * Cara Uji Cemarkan Logam.

7.11 Cemarkan arsen

Cara uji cemarkan arsen sesuai SNI 01-2896-....., Cara uji cemarkan logam

8. Syarat lulus uji

Produk dinyatakan lulus uji apabila memenuhi persyaratan mutu butir 5.

9. Pengemasan

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, tidak dipengaruhi atau mem-pengaruhi isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

10. Syarat penandaan

Syarat penandaan sesuai dengan Undang-Undang RI. No. 23 tahun 1992 tentang Kesehatan serta peraturan tentang label dan periklanan yang berlaku.

*) Sedang dalam proses penomoran